


BUDI - Pilotaktionen zur Entwicklung eines funktionierenden Marktes für Energieausweise

Jänner 2005 – Juli 2007

EIE/04/182/S07.38670


Intelligent Energy  Europe

Ziele

Projektziel ist die erfolgreiche Einführung des EU-Gebäudeausweises in sechs verschiedenen Muster-Regionen der EU zu beschleunigen.

- **Einrichtung von regionalen Informations- und Kompetenzzentren**
- **Pilot Aktionen** für zwei wichtige Zielgruppen:
Bereich öffentliche Gebäude und Geschosswohnbau
- **Weitergehende Unterstützung** der beiden Zielgruppen in der Einführung der Energieausweise
- **Trainingsseminare für unabhängige Experten für die Erstellung des Energieausweises**
- **Ausarbeitung von Vorschlägen für Qualitätssicherungsmaßnahmen**
- **Know-How Transfer und Erfahrungsaustausch** mit Multiplikatoren in ganz Europa

Projektpartner

Intelligent Energy  Europe

Koordinator: Grazer Energieagentur (GEA), **Österreich**

Kontakt: DI Gerhard Bucar, Tel: ++43/316/811848-13, email: bucar@grazer-ea.at

- LandesEnergieVerein Steiermark (LEV), **Österreich**
- Berliner Energieagentur (BE), **Deutschland**
- The City of Dublin Energy Management Agency (CODEMA) **Irland**
- ZRMK Building and Civil Engineering Institute (ZRMK) **Slowenien**
- Jyväskylä Science Park (JSP) **Finnland**
- RhôneAlpénergie-Environment (RAEE) **Frankreich**

Projektergebnisse

- **60 ausgestellte Energieausweise** für Wohngebäude
48-60 für öffentliche Gebäude (vor offizieller Einführung)
- **300 weitere Ausweise** initiiert bis zum Projektende.
- **Informationsmaterial** für den Bereich öffentliche Gebäude und Geschosswohnbau (Verwaltung)
- **mindestens 72 ausgebildete Experten für die Ausstellung von EU-Energieausweisen**
- **Homepage und Projekt-Informationsblätter**
 - ▶ www.buildingdirective.org
- **Informationsworkshops:** Ziel: Unterstützung und praktische Hilfestellung bei der Einführung des Energieausweises

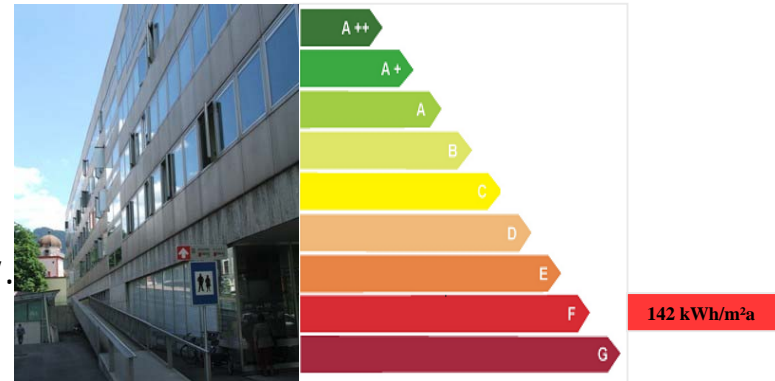
Erste Ergebnisse

- **25 Gebäude gerechnet**
Vorversionen der Rechenmethode
- **Hauptaufwand:**
 - ▶ Beschaffung der Daten
 - ▶ Gebäudeerhebung vor Ort
 - ▶ Flächenermittlung
 - ▶ Ermittlung detaillierter Daten über Haustechnik
- **Schwierigkeiten:**
 - ▶ Keine oder ungenügende bzw. veraltete Pläne
 - ▶ Keiner fühlt sich zuständig, man wird im Kreis geschickt
 - ▶ Lange Wartedauer bis Unterlagen (vollständig) vorhanden sind




Rathaus
Baujahr 1887
10500 m² Nutzfläche
Fernwärme

	<u>Bedarf laut Berechnung</u>
Heizwärmebedarf	83 kWh/m ²
Warmwasserbedarf	12 kWh/m ²
Verluste des Heizungs- und Warmwassersystems	52 kWh/m ²
Endenergiebedarf	147 kWh/m ²



Energieausweis

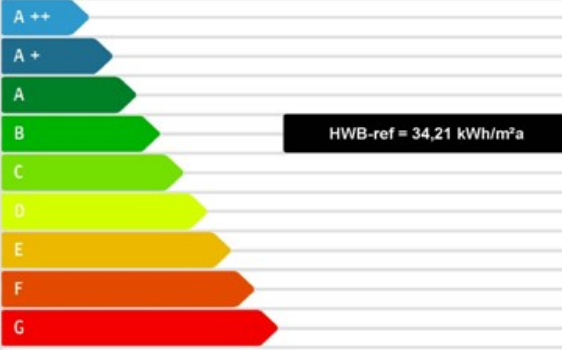
Energieausweis für Wohngebäude

GRAZER ENERGIEAGENTUR


GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	
Gebäudezone		Katastralgemeinde	Gesdorf
Strasse	Mustergrasse 41	KG-Nummer	03100
PLZ/Ort	8010 Graz	Einlagezahl	
Eigentümer		Grundstücknummer	

HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



HWB-ref = 34,21 kWh/m²a


ERSTELLT

Ersteller		Ausstellungsdatum	
Organisation		Gültigkeitsdatum	
Geschäftszahl		Unterschrift	

Die Energieausweise dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der Modifizierten Übergangsregeln können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere bei ungenutzten oder unvollständigen unterirdischen Lagerräumen aus Gründen der Gesamtheit und der Lage hinsichtlich ihrer Energieeffizienzen mit dem hier angegebenen abzuweichen.

EA-01 2006-08-15
EA-002
08. 16. 2006

Energieausweis für Wohngebäude

GRAZER ENERGIEAGENTUR


GEBÄUDEDATEN

Bruttogeschossfläche	1565,92 m²
beheiztes Bruttovolumen	4472,3 m³
charakteristische Länge (lc)	3,15 m
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,48 W/m²K
LLK-Wert	27,8

KLIMADATEN


Klimaregion	S/00
Seehöhe	353 m
Heizgradtage	3571 Kd
Heiztage	210 d
Norm-Außentemperatur	-12 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standardsklima		Anforderungen	
	Primärenergie	spezifisch	Primärenergie	spezifisch		
HWB	54,3 MWh/a	34,2 kWh/m²a	57,8 MWh/a	36,5 kWh/m²a	44,13 kWh/m²a	erfüllt
WWB	20,3 MWh/a	12,8 kWh/m²a	20,3 MWh/a	12,8 kWh/m²a		
HTEB-RH			131,6 MWh/a	83,0 kWh/m²a		
HTEB-WW			16,9 MWh/a	10,0 kWh/m²a		
HTED			148,4 MWh/a	93,6 kWh/m²a		
HEB-WG			228,5 MWh/a	142,8 kWh/m²a		
EEB			228,5 MWh/a	142,8 kWh/m²a		
PEB						
CO ₂						


ENERGIETACHOMETER

Heiztechnikenergiebedarf



93,6

Endenergiebedarf



142,8

ERLÄUTERUNGEN

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
 Endenergiebedarf (HEB = EEB): Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.
 Heizwärmebedarf (HWB): Vom Heizsystem in die Räume abgegebenen Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Die Energieausweise dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der Modifizierten Übergangsregeln können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere bei ungenutzten oder unvollständigen unterirdischen Lagerräumen aus Gründen der Gesamtheit und der Lage hinsichtlich ihrer Energieeffizienzen mit dem hier angegebenen abzuweichen.

EA-01 2006-08-15
EA-002
08. 16. 2006